

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR HAK ATAS KELAYAKAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR RUMUS.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-5
1.3 Batasan Masalah	I-5
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian	I-6
1.6 Sistematika Penulisan.	I-7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Literatur.....	II-1
2.2 Energi Listrik	II-4
2.2.1 Defenisi Energi Listrik.....	II-4
2.2.2 Konsumsi Energi Listrik Per Sektor	II-4
2.3 Sistem Tenaga Listrik	II-5
2.4 Bandara Sultan Syarif Kasim II.....	II-6
2.5 Kondisi Kelistrikan di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru..	II-6
2.5.1 Sektor-Sektor Pemakaian Listrik di Bandara SSK II	II-7

2.6	Faktor-Faktor yang Menentukan Karakteristik Beban.....	II-8
2.7	Perencanaan Ketenagalistrikan Bandara	II-8
2.8	Model dan Pendekatan Perencanaan Kebutuhan Energi Listrik	II-10
2.8.1	Metode Business as Usual (BaU)	II-10
2.8.2	Pendekatan Model Ekonometri.....	II-10
2.8.3	Pendekan Proses.....	II-11
2.8.4	Pendekatan Trend.....	II-11
2.8.5	Pendekatan End-Use.....	II-12
2.9	Perangkat Lunak LEAP.....	II-12
2.9.1	Bagian-bagian LEAP	II-13
2.9.2	Pengoperasian LEAP	II-15
2.10	Perhitungan Manual Untuk Prakiraan Energi Listrik.....	II-15
2.10.1	Prakiraan Jumlah Konsumsi Energi Listrik Persektor.....	II-15
2.10.2	Prakiraan Jumlah Pelanggan Persektor.....	II-16
2.11	Pengolahan Data.....	II-17
2.12	Analisis Kebutuhan Energi Listrik Setiap Sektor	II-18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	III-1
3.2	Lokasi Penelitian	III-1
3.3	Tahapan Penelitian.....	III-1
3.4	Studi Literatur	III-3
3.5	Prosedur Prakiraan.....	III-3
3.6	Pengumpulan Data.....	III-3
3.7	Pengolahan Data	III-4
3.8	Melakukan Simulasi	III-5
3.8.1	Diagram Alur Simulasi	III-5
3.8.2	Alat dan Bahan	III-6
3.8.3	Menentukan Parameter Dasar.....	III-6
3.8.4	Mengesit Unit	III-7
3.8.5	<i>BaU Metod</i>	III-8
3.9	Pengolahan Data Untuk Simulasi	III-8

3.9.1	Melihat Hasil	III-8
3.9.2	Perhitungan Manual Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik.....	III-8
3.10	Analisis Hasil Kebutuhan Energi Listrik Per Sektornya	III-9
3.11	Rekomendasi Penyediaan Listrik Berdasarkan KP 3 Tahun 2016.	III-9
3.12	Analisis Hasil.....	III-9
3.13	Analisis Kebutuhan Energi Listrik Setiap Sektor.	III-9
3.14	Jadwal Penelitian.	III-10

BAB IV ANALISA DAN HASIL

4.1	Asumsi Dasar	IV-1
4.1.1	Jumlah Penumpang Pesawat	IV-2
4.1.2	Pendapatan Perusahaan	IV-4
4.1.3	Jumlah Konsumsi Energi Listrik	IV-8
4.1.4	Jumlah Pelanggan	IV-12
4.1.5	Jumlah Peregerakan Pesawat.....	IV-16
4.1.6	Jumlah Kargo Pesawat	IV-18
4.1.7	Perhitungan Nilai Intensitas Energi Listrik	IV-20
4.1.8	Permintaan Energi Listrik Per Segmen	IV-23
4.2	Tahap Simulasi.....	IV-24
4.2.1	Tahapan Penginputan Perhitungan	IV-24
4.2.2	Hasil Penginputan Asumsi dasar	IV-24
4.2.3	Hasil Permintaan Energi Final	IV-25
4.3	Validasi Hasil Perhitungan Manual dengan Leap	IV-25
4.4	Pengolahan Data Hasil Simulasi	IV-26
4.4.1	Hasil Simulasi Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik	IV-26
4.4.1.1	Prakiraan Jumlah Penumpang	IV-26
4.4.1.2	Prakiraan Jumlah Pendapatan Perusahaan	IV-27
4.4.1.3	Prakiraan Jumlah Konsumsi Energi Listrik.....	IV-28
4.4.1.4	Prakiraan Jumlah Pelanggan	IV-29
4.4.1.5	Prakiraan Jumlah Pergerakan Pesawat	IV-30
4.4.1.6	Prakiraan Jumlah Kargo Pesawat	IV-31
4.4.1.7	Prakiraan Jumlah Intensitas Energi Listrik	IV-32
4.4.1.8	Hasil Prakiraan Jumlah Permintaan.....	IV-33
4.5	Hasil Prakiraan Menggunakan Perhitungan Manual.....	IV-34

4.6	Analisis Hasil Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik	IV-34
4.7	Rekomendasi Penyediaan Energi Listrik	IV-36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN